Aus der inneren
Abteilung des Marienkrankenhauses zu Hamburg.
Leiter: Oberarzt Prof. Dr. Allard.

Ueber linksseitige

interlobäre Exsudate

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der hohen medizinischen Fakultät der
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Ella Fischer
geb. Zimmermann
Osterfeld i. W.

Buch- und Kunstdruckerei Ww. Johann Welbers, Osterfeld.

Nr. 35.
Rektoratsjahr 1919/20.

Referent:
Prof. Dr. **Schittenhelm.**

Zum Druck genehmigt:
Prof. Dr. **Heine.**
z. Zt. Dekan.

Meinem lieben Vater.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153718_0147

Die ersten Veröffentlichungen über Fälle von interlobärer Pleuritis stammen von französischen Autoren. Von diesen müssen vor allem erwähnt werden: Laënnec, Martinez-Mesa, Palhais, Potain und Dienlafoy. Dem letzteren verdanken wir die beste und ausführlichste klinische Beschreibung der Krankheit und außerdem einige unzweifelhaft wertvolle diagnostische Kriterien. Es handelt sich bei den von den Franzosen beobachteten Fällen fast durchweg um eitriger interlobäre Exsudate, über deren Verlauf eine Art Regel aufgestellt wird, sodaß man drei Stadien unterscheiden kann: ein latentes, unbestimmtes, ohne perkutorischen Anhaltspunkt, ein zweites, in dem die charakteristische Dämpfung nachweisbar ist und das dritte, welches sich durch Entleerung des Eiters kennzeichnet, das sogenannte „große Symptom", die „Vomique".

Die erste deutsche Arbeit über interlobäre Pleuritis stammt von Gerhardt (1893 aus der Straßburger medizinischen Klinik. Es handelt sich auch hier nur um einen Fall von interlobärem Empyem. Die Erkrankung beginnt meist akut mit Frost, hohem Fieber, heftigem Seitenstechen und Husten, mitunter aber auch erst allmählich.

Eine Untersuchung der Lungen ergibt ein Zurückbleiben der befallenen Lungenhälfte.

Perkutorisch findet man in manchen Fällen einen 2—3 cm breiten Dämpfungsstreifen, der von der Gegend des dritten und vierten Brustwirbeldornfortsatzes schräg nach unten und außen bis zur Lungengrenze in der vorderen Axillarlinie zieht. Oberhalb und unterhalb dieser Dämpfungszone läßt sich nicht selten abnorm tiefer oder tympanitischer Lungenschall nachweisen.

Auskultatorisch findet sich im Anfange in der Mehrzahl der

Fälle nichts Abnormes, höchstens einige Rasselgeräusche und geringe Abschwächungen oder auch Verstärkungen des Vesikuläratmens oder Bronchialatmen.. Die oben erwähnten Beschwerden können längere Zeit bestehen bleiben, während der Patient immer mehr verfällt, ja unter septischen Erscheinungen zum Exitus kommen kann. Meistens aber kommt es vierzehn bis sechzig Tage nach Beginn der Erkrankung unter plötzlichen Temperaturabfällen zu einer reichlichen, rein eitrigen, mitunter putriden Expektoration. Der Auswurf war vorher meist nur spärlich und schleimig oder schleimig-eitrig. Das Befinden des Patienten ist bedeutend besser; er fühlt sich außerordentlich erleichtert. Meist hält die eitrige Expektoration noch einige Zeit an, wird aber allmählich immer geringer, in günstigen Fällen schon nach einigen Tagen. Nach zwei bis drei Wochen tritt Genesung ein. In anderen Fällen dauert dieses Stadium wochen- und monatelang. Doch erfolgt auch hier meist völlige Heilung.

Gerhardt[1]) berichtet über einen Fall, der zur Sektion kam. Es handelte sich um einen 34 Jahre alten Patienten, der mit Schüttelfrost und Seitenstechen erkrankte. Es fand sich bei der Untersuchung in der rechten Axilla eine kaum handtellergroße Dämpfung, die nach oben und unten von hellem Schall begrenzt war. Ueber der Dämpfung war Vesikuläratmen mit einzelnen entfernt klingenden Rasselgeräuschen zu hören, an einer Stelle nahe dem unteren Rande der Achselhöhle war schwaches Bronchialatmen hörbar.

Bei der Sektion ergab sich, daß es sich um ein Empyem zwschen dem R. Oberlappen einerseits und dem verlöteten Mittel- und Unterlappen andererseits handelte. Der Herzbeutel war nicht verschoben. Die R. Lunge war an der hinteren Thoraxwand fest adhaerent, sodaß sie nur mit Zerreißung des Parenchyms gelöst werden konnte.

Ueber das Zustandekommen der interlobären Pleuritis ist folgendes zu sagen: Die Pleuritis beginnt in der Spalte zwischen zwei Lappen; es finden **frühzeitig Verklebungen statt, sodaß das Exsudat nicht** in die freie Pleurahöhle überfließen kann. Das sich bildende Exsudat wird nun je nach seiner Größe die angrenzenden Lungenlappen komprimieren. Dadurch ist auch die meist tympanitische Dämpfung oberhalb und unterhalb des intensiven Dämpfungsbereiches erklärlich. Je größer das Exsudat ist, desto breiter wird die Dämpfungszone sein, über der man ein abgeschwächtes Atemgeräusch

hört, während aufwärts und abwärts davon reines Bronchialatmen oder ebenfalls abgeschwächtes Atmen oft mit Rasselgeräuschen zu hören ist.

Um die topographischen Verhältnisse bei der interlobären Pleuritis zu verstehen, muß man sich den Verlauf der Lappengrenzen klarmachen. Dementsprechend wird der Dämpfungsbezirk im Rücken in Höhe des dritten und vierten Brustwirbels beginnend sich um den Thorax bis vorn unten erstrecken oder auch rechterseits in Höhe der vierten Rippe sich nach vorn ziehen, je nachdem, ob sich das Exsudat zwischen Mittel- und Unterlappen oder zwischen Oberlappen einerseits und Mittel- und Unterlappen andererseits befindet.

Ist das Exsudat klein, so wird die Dämpfung sich nicht im ganzen Verlauf der Lappengrenze nachweisen lassen.

Bei Vermutung eines Exsudates würde die Probepunktion den sichersten Nachweis erbringen. Von den Autoren wird empfohlen, eine lange Nadel dazu zu gebrauchen. Immerhin muß es als auffällig betont werden, daß die Probepunktionen gerade bei den rein interlobären Exsudaten durchweg negativ ausgefallen sind, sodaß derartige Empfehlungen auf rein theoretischen Grundlagen aufgebaut zu sein scheinen.

Zur Aetiologie der interlobären Exsudate ist zu bemerken, daß sich die Exsudate meist an akute Pneumonien anschließen. Bisweilen sind sie auch die Folge kleiner tuberkulöser Herde, bisweilen stellen sie die Erneuerung eines alten pleuritischen Prozesses vor (Rosenbach[2]). Für diese letztere Tatsache spricht der Umstand, daß sich, wie auch in dem bereits erwähnten Gerhardtschen[1]) Falle bei der Sektion ausgebreitete ältere Verwachsungen der Pleura vorfinden.

Alles in allem genommen, stellt sich bei Durchsicht der älteren Literatur heraus, daß die klinische Diagnose des interlobären Empyems vor der Einführung der Röntgendurchleuchtung mehr oder weniger schwer zu stellen war und in weitaus den meisten Fällen erst durch das Aushusten des Exsudates erkannt worden ist.

Die Röntgenuntersuchung bedeutet ein wertvolles Hilfsmittel zur Stellung der Diagnose der interlobären Exsudate. Jedenfalls hat sich gezeigt, daß die Fälle von interlobärem Exsudat seit der Röntgendurchleuchtung und -photographie sich wesentlich gehäuft haben, wie aus der Zusammenstellung von Dietlen[3]) hervorgeht.

Nach Freund, der bei Dietlen[3]) zitiert wird und nach Dietlens Erfahrungen selbst, machen die interlobär liegenden Exsudate spindelförmige, mehr oder minder dickbauchige Schatten, die von innen oben nach außen unten durch das sonst intakte Lungenfeld ziehen, ziemlich scharf umgrenzt sind und in ihrem Verlauf den interlobären Spalten entsprechen. — Immerhin sind aber die Schattenverhältnisse doch komplizierter, wie weiter unten auseinandergesetzt wird.

Eißler[4]) behauptet, daß das rechtsseitige Exsudat zwischen Ober- und Mittellappen im Röntgenbild einen schmalen dreieckigen Schatten gibt, dessen untere Grenze scharf begrenzt ist, während das Exsudat zwischen Ober- und Unterlappen und das linksseitige interlobäre Exsudat einen breiten, aber durchweg unscharf begrenzten Schatten zeigt. — Bei beiden Arten findet man, daß die Schatten median am dichtesten sind, während sie sich lateralwärts gewissermaßen verlieren.

Dietlen[3]) berichtet von mehreren, teils eigenen, teils mitgeteilten Beobachtungen von interlobärer Pleuritis. Er hat sich dabei besondere Verdienste gerade um die Röntgenuntersuchung dieser Fälle erworben.

Dietlen[3]) macht darauf aufmerksam, daß es äußerst wichtig für die Erkennung der interlobären Exsudate ist, daß eine richtige Einstellung der Röntgenröhre gewählt wird, da die Lokalisation eines interlobären Exsudates im Röntgenbilde sonst große Schwierigkeiten machen kann. Das liegt daran, daß die Interlobärspalten schräg, ja sogar gewunden verlaufen, also in ganz verschiedenen Ebenen liegen und daß dadurch eben je nach der Röhrenstellung die verschiedensten Projektionsbilder entstehen. Der Autor faßt seine Ergebnisse über die Röntgenuntersuchung der interlobären Pleuritis folgendermaßen zusammen: „Das interlobäre Exsudat läßt sich frühzeitig und sicher erkennen mit Hilfe der Röntgenuntersuchung an

a) typischen Schattenfiguren, die bei dorsoventraler Durchleuchtung und geeigneter Röhrenstellung mindestens an einer Seite scharfe Begrenzungslinien zeigen müssen und sich bei der Veränderung der Röhrenstellung in charakteristischer Weise verändern;

b) typischen Schattenfiguren bei frontaler Durchstrahlung, die ziemlich genau dem Verlaufe der Interlobärspalten entsprechen müssen.

c) stereoskopischen Aufnahmen, die den flächenför-

migen Charakter und die Neigung des typischen Schattens erkennen lassen."

Von Kraus[8]) wird als besonders charakteristisch der Umstand angesehen, daß die eine Begrenzungslinie des Schattens scharf, die andere meist untere unscharf ist. Die unscharfe Partie ist nach Kraus weniger durch das Exsudat als durch die von größeren Exsudaten komprimierte luftarme Lungenpartie bedingt. Diese verursacht auch, wie schon erwähnt, die perkutierbare, meist tympanitische Dämpfung.

Aus allen mitgeteilten Röntgenbefunden geht aber hervor, daß die Erkennung von interlobären Exsudaten mitunter große Schwierigkeiten macht, und daß in der Deutung und Abgrenzung der Schatten doch noch gewisse Unstimmigkeiten herrschen, und daß eine einheitliche zuverlässige Technik der besten Darstellung der Röntgenbefunde noch nicht gefunden ist. Eine deutliche Illustration dazu bietet der nachher zu erwähnende Fall, wobei die Schattenverhältnisse zunächst ein interlobäres Exsudat nur vermuten ließ.

Die meisten in der Literatur mitgeteilten Fälle betreffen das rechtsseitige interlobäre Exsudat. Es sind dies vor allem der schon erwähnte Fall von Gerhardt[1]) aus dem Jahre 1893. Einen zweiten Fall[5]) berichtet er aus deme Jahre 1907. Hier wurde die richtige Diagnose rechtsseitiges interlobäres Exsudat erst vermittels des Röntgenbefundes gestellt.

Einen anderen Fall von interlobärer seröser Pleuritis berichtet Seufferheld[6]), ebenfalls im Jahre 1907, aus der Jenenser medizinischen Poliklinik. — Hinzu kommen noch 5 Fälle von Dietlen, die sich sämtlich ebenfalls auf das rechtsseitige Exsudat beziehen.

Auf unserer Abteilung wurde ein Fall von rechtsseitigem interlobärem Exsudat beobachtet, der hier kurz erwähnt sei:

Anamnese: Herr B., 45 Jahre alt, Kaufmann, erkrankte am 23. 8. 16. mit Schüttelfrost, hohem Fieber. Nach vier Tagen stellten sich heftige Stiche in der rechten Seite ein. Er wurde damals einmal ergebnislos punktiert. Mitte Oktober stand er zum ersten Male auf, trotzdem er noch immer bis zu 38° und mehr fieberte. Patient kommt am 8. 1. 17. auf die hiesige innere Abteilung. Er klagt über Stiche in der rechten Seite, allgemeine Schwäche und außerordentlich starken Hustenreiz.

Status am 8. 1. 17.:

Kräftiger Mann, gut genährt, stark dyspoisch und sehr hinfällig.

Augen, Mund, Hals o. B.

Thorax: Die rechte Seite ist leicht retrahiert und bleibt bei der Atmung zurück.

Lungen: Ueber dem rechten Unterlappen und Mittellappen findet sich eine intensive Dämpfung. Fast aufgehobener Stimmfremitus, fernklingendes Bronchialatmen ohne Nebengeräusche.

Die Röntgendurchleuchtung ergibt einen intensiven Schatten im Bereich des R. Unter- und Mittellappens. Das Zwerchfell ist nicht zu sehen.

Herz: Spitzenstoß im 5. J. K. R. Grenzen: R. Sternalrand, ein Querfinger außerhalb der linken Medio-Clavicularlinie. Die Töne sind rein, die Aktion regelmäßig, beschleunigt.

Im Urin kein Eiweiß, kein Zucker.

10. 1. 17. Die Leukorytenzahl beträgt 15300. Es besteht ein starker Hustenreiz mit spärlichem eitrigen Auswurf.

11. 1. 17. Wiederholte Punktionen an verschiedenen Stellen des Thorax hinten und seitlich verliefen resultatlos.

20. 1. 17. Die Temperatur, die vorher bis 38,5° C. gewesen war und nach der Anamnese des Patienten monatelang als solche bestanden hatte, ist abgefallen. Das Allgemeinbefinden ist erheblich besser. Während in den ersten Tagen der Auswurf sehr spärlich war, fiel in den nächsten Tagen eine Vermehrung des Sputums auf. Die Menge des Sputums wurde vom 14. 1. ab gemessen. Dabei stellte sich heraus, daß die Sputummengen von 25 ccm auf 60 ccm am 19. 1. gestiegen waren. Mit dieser reichlichen Sputummenge trifft der Temperaturabfall zusammen.

25. 1. 17. Der perkutorische Befund ergibt vorn im Bereich des Mittellappens eine geringe Aufhellung der Dämpfung. Die Röntgendurchleuchtung zeigt jetzt einen Schattenkeil, dessen Basis nach der seitlichen Herzwand liegt. Medianwärts hat sich der Schatten aufgehellt, man sieht jetzt hier ein dreieckiges helles Feld, dessen untere Grenze vom Zwerchfell gebildet wird, das normale Beweglichkeit zeigt.

Patient wird auf Wunsch entlassen mit normaler Temperatur. Das Allgemeinbefinden ist erheblich gebessert.

Nach einigen Monaten wurde Patient nachuntersucht, und es stellte sich heraus, daß perkutorisch und auskultatorisch alles in Ordnung war. Bei der Röntgendurch-

leuchtung ergab sich eine normale Verschieblichkeit des Zwerchfells. Im rechten Lungenfelde erinnerte nur ein schmaler streifenförmiger Schatten an die abgelaufene Affektion.

Hier waren also die oben, von den Autoren aufgestellten Kriterien für die Schattenverhältnisse des interlobären Exsudates im Röntgenbilde zunächst nicht zutreffend. Erst als das Exsudat zum großen Teil ausgehustet war, zeigte sich die Aufhellung oberhalb des Zwerchfelles, das frei beweglich war. Dieser Befund ist wohl so zu erklären, daß das Exsudat ziemlich groß war und sich entweder nach dem vorderen oder hinteren Teil des Spaltes entwickelt hatte, und daß der Zwerchfellschatten in den Schatten des Exsudates hineinfiel.

Während fast alle in der Literatur behandelten Fälle das rechtsseitige interlobäre Exsudat betreffen, finden sich nur ganz spärliche Mitteilungen über linksseitige interlobäre Pleuritiden. Ob dies nun an dem seltneren Auftreten oder an der seltener gestellten Diagnose liegt, mag dahingestellt bleiben. Immerhin ist auffallend, daß auf der hiesigen Abteilung gegenüber einem einzigen rechtsseitigen Fall drei linksseitige beobachtet und auch diagnostiziert worden sind.

Die klinischen Erscheinungen sind hierbei natürlich dieselben, wie sie schon oben erwähnt sind. Entsprechend dem Verlauf des Spaltes zwischen Ober- und Unterlappen verläuft der auftretende Dämpfungsbezirk im Rücken in Höhe des dritten bis vierten Brustwirbels beginnend nach links vorn unten, in ähnlicher Weise wie bei einem Exsudat auf der R. Seite, das sich zwischen Ober- und Mittellappen einerseits und Unterlappen andererseits befindet. Hinzukommen als diagnostisch sehr wichtige Kriterien: das Freibleiben des Traubeschen Raumes, das Ausbleiben einer Herzverdrängung und das Fehlen des Groccoschen paravertebralen Dreiecks, während im übrigen die Dämpfung, das auskultatorische und vor allem das respiratorische Verhalten der linken Thoraxhälfte für ein Exsudat sprechen. Auf diese wichtigen Symptome hat vor allem der Italiener Mancini[7]) hingewiesen. Der Fall, über den er in seiner Arbeit berichtet, ist folgender:

Anamnese: A. N. 27 Jahre alt, Mechaniker, erkrankte am 5. 8. 10 mit heftigem Stechen in der linken Mammillargegend, leichter Atemnot, Husten, etwas Auswurf.

Fieber von 38,5° C. Angeblich trat kein Schüttelfrost ein.

Status: Die beiden Thoraxhälften sind symmetrisch die linke Hälfte dehnt sich jedoch weniger aus als die rechte.

Bei der Perkussion findet man auf der R. Seite hellen Lungenschall. Auf der L. Seite ist von der Spina scapulae bis zur unteren Lungengrenze eine Dämpfung vorhanden die nach aufwärts in tympanitischen Schall übergeht. Der Stimmfremitus ist hier abgeschwächt und im Dämpfungsbezirk aufgehoben.

Bei der Auskultation hört man oberhalb der Spina scapulae Vesikuläratmen und unterhalb derselben ein leichtes undeutliches Bronchialatmen; noch weiter unten hört man ein sehr undeutliches Vesikuläratmen, ferner zahlreiche Reibegeräusche. Der Traubesche Raum ist frei; ferner ist an der Basis der R. Thoraxhälfte das Graccosche paravertrale Dreieck nicht nachweisbar.

Die Herzdämpfung ist weder vergrößert noch verlagert.

Drei Probepunktionen, die im 9. und 7. Interkostalraum in der hinteren Skapularlinie, resp. Axillarlinie vorgenommen wurden, fielen negativ aus. Der lokale Befund blieb unverändert; der allgemeine Zustand verschlimmerte sich. Schließlich gelang es, bei einer Punktion im 5. J. K. R. links hinten, einige Zentimeter von der Linea paravertebralis entfernt an einer Stelle, wo die intensivste Dämpfung bestand, einen gelben mitteldicken, nicht übelriechenden Eiter zu gewinnen. In der angelegten Kultur wurde die Entwicklung von Staphylococcus aureus beobachtet. Eine Operation wurde zunächst verweigert. Nach einer Woche wurde der Husten ohne nachweisbare Ursache häufiger, quälender. Der Auswurf, der anfangs nur schleimig gewesen war, wurde reichlicher eitrig u. fing an, einen üblen Geruch anzunehmen. Tuberkelbazillen wurden im Sputum nicht gefunden. 45 Tage nach der Aufnahme des Patienten war der Befund folgender: Die beiden Thoraxhälften zeigen denselben Umfang. Die linke Seite dehnt sich nicht so gut aus wie die rechte. Rechts sind Zeichen eines vikariierenden Emphysems und trockene Rasselgeräusche nachweisbar.

Links findet man perkutorisch in der Fossa supraspinata tympanitischen Schall, während in der Fossa infraspinata und in der infrascapularen Gegend eine intensive Dämpfung besteht. Der Stimmfremitus ist hier aufge-

hoben, während er seitlich und vorn unten abgeschwächt ist. Bei der Auskultation hört man oberhalb der Schulterblattgräte ein bedeutend abgeschwächtes Vesikuläratmen und unterhalb derselben überhaupt kein Atemgeräusch.

Die radiologische Untersuchung ergab folgenden Befund: Das rechte Lungenfeld erscheint ganz deutlich. Rechts beobachtet man keine Verlagerung des Mediastinums. Links hinten sieht man eine ausgesprochen dunkle Zone, welche sich von der Schulterblattgräte bis zum 9. J. K. R. erstreckt; unterhalb dieses letzteren ist wieder eine helle Zone sichtbar. Vorn sieht man einen kleinen Schatten im 2. J. K. R.

Infolge des dauernden quälenden und hartnäckigen Hustens entschied sich Patient zur Operation. Es fand sich hierbei eine Menge von etwa 300 Gramm Eiter, die vollständig in der interlobären Höhle eingekapselt war.

Patient erholte sich jetzt bald und war nach zwei Monaten geheilt.

Auf unserer Abteilung wurden folgende Fälle von linksseitiger interlobärer Pleuritis beobachtet, und zwar handelte es sich in zwei Fällen um wahrscheinlich metapneumonische Empyeme, im dritten Fall hatte sich im Anschluß an eine Tuberkulose, die sich an der Grenze zwischen den beiden Spalten entwickelt hatte, offenbar ein mäßiges seröses Exsudat interlobär eingestellt.

Fall I.:

W., Franz, 49 Jahre alt, Arbeiter, aufgenommen 26. 1. 17.

Vorgeschichte: Familienanamnese o. B. Als Kind hatte er Masern, Scharlach, später des öfteren Influenza; war sonst stets gesund.

Seit dem 15. 1. 17. klagte er über Schwere in allen Gliedern, Frieren, Kopfschmerzen und Husten.

Am 20. 1. abends 8 Uhr stellte sich Schüttelfrost ein mit Husten, rötlich-braunem Auswurf und Stichen in der Brust beim Atemholen.

Befund: Mittelkräftiger Mann in mäßigem Ernährungszustande. Patient ist dyspnoisch, das Gesicht kongestioniert.

Augen: Pupillen entrundet; reagieren schlecht auf Lichteinfall.

Mund: Zunge belegt. Tonsillen und Rachen frei.

Hals: o. B.

Thorax: symmetrisch, von gleicher Ausdehnung.

Lungen: Grenzen beiderseits 12. Brustwirbeldornfort-

satz, schlecht verschieblich. In der linken Axilla eine fast handtellergroße tympanitische Dämpfung. Darüber rein bronchiales Atmen, begleitet von Knistern und Rasseln. Ueber der ganzen übrigen Lunge reichlich Giemen und Brummen.

Herz: Spitzenstoß 5. I. K. R. Grenzen: Rechterseits rechter Sternalrand, links ein Querfinger außerhalb der linken Medio-Clavicularlinie.
Töne: lautes systolisches und diastolisches Geräusch über der Spitze, das über der Aorta am lautesten ist. Herzaktion regelmäßig, beschleunigt.

Puls: groß, weich.
Abdomen, Extremitäten: o. B.
Reflexe: Pat. +; Ach. +; Bab. —.
Urin: kein Eiweiß, kein Zucker.

2. II. Die Temperatur ist langsam zur Norm zurückgekehrt. Ueber der linken Spitze ist der Perkussionsschall tympanitisch. Von der Spina bis fast Mitte der Skapula Dämpfung lateralwärts an Breite zunehmend bis zur linken Axillarlinie. Ueber der Spitze hört man ein scharfes, fast bronchiales Atmen, begleitet von feinen Rasselgeräuschen desgleichen vorn im Bereich des ganzen linken Oberlappens, während im Dämpfungsbezirk das Atemgeräusch fast ganz aufgehoben ist. Es besteht ein ziemlich heftiger Husten mit stark eitrigem Auswurf, in dem kleine Tuberkulbazillen gefunden wurden.

22. II. Das Befinden des Patienten ist unverändert. Er fühlt sich elend, sieht dyspnoisch und kachektisch aus.

24. II. Bei der Atmung bleibt die linke Brustseite deutlich zurück. Eine Erweiterung erfolgt lediglich im oberen Abschnitt, unter der Clavicula, geringer im unteren Teil des Thorax. Vorn über der ganzen linken Lunge besteht ein voller, lauter, auffallend tympanitischer Schall. Derselbe Perkussionsschall befindet sich auch in der Achselhöhle und an der Seitenwand des Thorax bis unten. Hinten ist über der Spitze der Schall leicht verkürzt. Hinten neben der Wirbelsäule findet sich, drei Querfinger von ihr entfernt, eine streifenförmige Dämpfung, die in Höhe des 3. Brustwirbels horizontal nach lateralwärts zieht. Nach unten ist diese Dämpfung durch eine konvexe Linie begrenzt, die sich mit der oberen horizontalen Linie in der hinteren Axillarlinie trifft. Die Dämpfung ist nicht eine absolute und hat einen leicht tympanitischen Beiklang bis auf einen kleinen Bezirk in Höhe der Axilla neben der Skapula, wo die Dämpfung eine absolute ist. Ueber der

Dämpfung ist das Atmen stark abgeschwächt, exspiratorisch von bronchialem Charakter, inspiratorisch abgeschwächt, vesikulär. In den Grenzen der Dämpfung ist das Atmen abgeschwächt, nicht bronchial und von mäßig zahlreichem Knistern begleitet. Im Bereich der vorher erwähnten absoluten Dämpfung ist die Exspiration bronchial; man hört dort reichlich feinblasiges Rasseln und Pleurareiben. Hier werden von Patienten stechende Schmerzen angegeben. Es wurde die vermutliche Diagnose auf linksseitiges interlobäres Exsudat gestellt und angenommen, daß in dem kleinen Bezirk der absoluten Dämpfung das Exsudat wandständig wäre. Die sofort angeschlossene Probepunktion ergibt dickflüssigen Eiter, in dem mikroskopisch Streptokokken gefunden werden.

Eine daraufhin vorgenommene Röntgendurchleuchtung ergibt folgenden Befund:

Die rechte Lunge ist gleichmäßig transparent. Das Zwerchfell ist gut verschieblich. Die linke Spitze ist etwas dunkel und hellt sich beim Husten nur wenig auf. Es findet sich ein das linke Lungenfeld durchziehender breiter Schatten, der lateralwärts in Höhe der Axilla wandständig ist und in leicht bogenförmiger Krümmung nach abwärts zieht, wo er oberhalb des Zwergfells von diesem durch ein schmales Lungenfeld getrennt, endet. Der Schatten ist vom Herzschatten deutlich getrennt und läßt, wie die Kuppe des Zwerchfelles, den Pleura-Herzwinkel frei. Der Zwerchfell ist verschieblich; das Mediastinum nicht verdrängt. Oberhalb des intensiven Schattens ist die normale Lungentransparenz verschleiert.

Es wird dem Patienten die Operation vorgeschlagen, mit der er einverstanden ist.

2. III. Patient wird auf die chirurgische Abteilung verlegt.

Bei der Operation findet sich ein Empyem, das an der angegebenen Stelle wandständig war und das, abgesehen von dieser Stelle, von allen Seiten von Lungengewebe umgeben ist.

Die Heilung erfolgte ohne Komplikationen, die Ausdehnungsfähigkeit der Lunge war ausgezeichnet, und es wurde vor seiner Entlassung durch die Röntgenaufnahme nur noch ein streifenförmiger Rest des früheren Schattens gefunden.

Fall II.

Landstrummann Sch., Emil, 45 Jahre alt, aufgenommen am 10. 1. 1917.

Vorgeschichte: Familienanamnese o. B.

Bis zum Beginn des Krieges will Patient immer gesund gewesen sein. Im November 1916 wurde er eingezogen und kam am 19. 12. 16 ins Lazarett zu Namur wegen Lungenentzündung und wurde von dort am 5. 1. 17 mit dem Lazarettzug hierher befördert.

Befund: Etwas elend aussehender Mann in mittlerem Ernährungszustand. Die Temperatur ist leicht febril.

Augen: Pupillen reagieren prompt auf Lichteinfall. Die rechte Pupille ist nicht ganz rund.

Lungen: Grenzen rechts am elften und zwölften Brustwirbeldornfortsatz, verschieblich.

Im Bereich des linken Unterlappens ist eine etwas tympanitisch klingende Dämpfung. Innerhalb derselben ist der Stimmfremitus abgeschwächt, aber nicht aufgehoben. Oberhalb der Dämpfung etwas abgeschwächtes vesikuläres Atmen bis auf einen kleinen Bezirk neben der Wirbelsäule, wo bronchiales Atmen festzustellen ist, überall in Begleitung von feinblasigen Rasselgeräuschen. Im Bereich der linken Spitze ist der Perkussionsschall abgeschwächt. Vorn und hinten ist das Atmen vesikulär; auch hier finden sich spärliche Rasselgeräusche. Die Dämpfung ist links unten nicht nach vorn fortgesetzt. Der Trauberaum ist ganz frei.

Herz: Dämpfung nicht vergrößert. Herztätigkeit regelmäßig. Puls beschleunigt.

Abdomen: Rechter Leberrand überragt zwei Querfinger breit den Rippenbogen, sonst ist alles o. B.

Reflexe: Der Patellarreflex ist links kaum auslösbar, rechts normal.

Urin: frei von Eiweiß und Zucker.

15. I. Die Dämpfung links hinten ist in den letzten Tagen fester geworden. Im Bereich der Dämpfung ist der Stimmfremitus immer noch abgeschwächt, jedoch nicht aufgehoben. Auskultatorisch hört man bronchiales Atmen, das nach den Seiten des Thorax sehr laut ist. Dort hört man an zirkumskripter Stelle spärliche klingende Rasselgeräusche.

Die Probepunktion ergibt wenige Kubikzentimeter eines klaren serösen Exsudates. Der Trauberaum ist frei. Groccosches paravertebrales Dreieck nicht nachweisbar.

Die Dämpfung geht nach vorn bis zur vorderen Axillarlinie. Ueber der linken Spitze ist der Klopfschall tympanitisch. Unter der Klavikel findet sich eine intensive Dämpfung, die nach unten in die Herzdämpfung übergeht.

Dortselbst ist der Stimmfremitus verstärkt.

19. I. Ueber der ganzen linken Seite findet sich eine intensive Dämpfung. Stimmfremitus im unteren Teil der Dämpfung bis zur Mitte der Skapula stark abgeschwächt, aber nicht aufgehoben. Oberhalb dagegen verstärkt. Trauberaum frei. Das Herz ist nur wenig verdrängt. Die rechte Herzgrenze findet sich etwa zwei Querfinger vom rechten Sternalrand.

Intensive Dämpfung vorn bis zur vierten Rippe. Links oberhalb der Clavikel ist die Dämpfung tympanitisch; das Atemgeräusch über den gedämpften Partien ist bronchial, nur links hinten seitlich begleitet von knisternden Nebengeräuschen.

Die linke Thoraxhälfte ist gegenüber der rechten nicht vergrößert. Messung: Linke Zirkumferenz in Höhe des achten Brustwirbeldorns 47 cm, rechts in gleicher Höhe 51 cm. Beim Atmen beteiligt sich die linke Lunge überhaupt nicht.

23. I. Der Befund ist im großen und ganzen unverändert. Ueber der ganzen linken Seite intensive Dämpfung, im oberen Teil tympanitisch. Dortselbst bronchiales Atmen, welches heute ohne Nebengeräusche ist. Es wird links seitlich an einer Stelle der absoluten Dämpfung eine Probepunktion gemacht, welche resultatlos verläuft.

24. I. Der Befund über der linken Seite ist noch immer der gleiche. Auf Grund der mit größter Wahrscheinlichkeit gestellten Diagnose auf linksseitiges interlobäres Exsudat wird wiederum in der Axillarlinie eine Probepunktion vorgenommen, die ebenfalls resultatlos ist.

25. I. Es wird heute eine Probepunktion links vorn im 4. J. K. R. gemacht, etwas nach vorn von der vorderen Axillarlinie. Dortselbst findet man ganz in der Tiefe Eiter, wodurch die gestellte Diagnose sichergestellt wird.

Patient wird darauf zur Rippenresektion auf die chirurgische Abteilung verlegt. Es wrid bei ihm in lokaler Betäubung ein Stück der achten Rippe, etwa 7 cm lang, hinten und seitlich aus dem Rücken entfernt. Im unteren lateralen Bereich der Rippen sind die Lungen wandständig, während oberhalb, wie sich herausstellte, inzwischen das interlobäre Exsudat nach der freien Pleurahöhle durchgebrochen und wandständig geworden war. — Die Heilung verlief ohne Komplikationen. Patient konnte gesund entlassen werden.

Der dritte Fall, bei dem es sich, wie schon gesagt, um ein tuberkulöses Exsudat handelte, sei hier nur kurz

erwähnt:

Fall III.

Leutnant D., 24 Jahre alt; aufgenommen am 11. 3. 17.

Vorgeschichte: Angeblich nie ernstlich krank gewesen. Patient wurde während des Feldzuges zweimal verwundet, einmal am rechten Unterarm und einmal am rechten Oberschenkel. Seit Mitte Dezember 1916 will Patient sich nicht recht wohl gefühlt haben und kam Anfang Januar mit der Diagnose „Influenza" in Lazarettbehandlung. Er will damals bis 39,5° C. Fieber gehabt haben. Patient kommt jetzt hierher, weil er sich noch immer nicht wohl fühlt und über Husten und Stiche in der linken Seite klagt.

Befund: Die Lungengrenzen finden sich beiderseits am zwölften Brustwirbeldornfortsatz und sind gut verschieblich. Auch links über dem linken Unterlappen ist der Klopfschall ein klein wenig kürzer als rechts, ohne eigentliche Dämpfung. Ebenso findet sich eine leichte Verkürzung des Klopfschalls über der linken Spitze. Zwischen dem dritten und sechsten Brustwirbel läßt sich eine Schallverkürzung nachweisen, die intensiv mit geringem Ausgang oben und unten tympanitischen Beiklang hat und sich in leicht nach abwärts geneigter Linie nach der Seitenwand des Thorax zu fortsetzt. Die Lungengrenze verläuft horizontal nach vorn.

Der Trauberaum ist frei. — Auf der Vorderfläche des Thorax ist Verkürzung über der Spitze links und ebenso unter der Clavicula eben nachweisbar. Etwas deutlicher ist die Abschwächung im 2. J. K. R. Im 3. J. K. R. findet sich dann eine ziemlich intensive Dämpfung, die in die Herzdämpfung übergeht. Oberhalb dieses Dämpfungsbezirkes ist die Atmung hinten stark abgeschwächt und vesikulär. Man hört reichlich pleuritische Reibegeräusche. — Die Röntgenaufnahme zeigt einen tiefen Schatten, der in seinen oberen und unteren Grenzen von fleckigen Trübungen begleitet ist. Der Schatten hält sich genau an den interlobären Anteil der beiden Lungenlappen.

Diese drei Fälle zeigen in Uebereinstimmung mit dem von Mancini[7]) mitgeteilten Fall, daß für die Diagnose der linksseitigen interlobären Exsudate die erwähnten Kriterien sehr wichtig und sehr brauchbar sind, denn in den von uns beobachteten drei Fällen sind diese Symptome für die Diagnose ausschlaggebend gewesen. Es könnte demnach scheinen, daß für die Diagnose der interlobären

Exsudate das Röntgenbild entbehrt werden könnte, zumal da ja die nachträglich ausgeführte Röntgenphotographie nichts weiter brachte, als den erwarteten Befund. Immerhin sind aber Fälle denkbar, in denen die Lage des Exsudates die Diagnose nur vermittels des Röntgenverfahrens ermöglicht. Eine Besonderheit der linksseitigen interlobären Exsudate ist, wenn wir wenigstens auf den hier beobachteten Fällen fußen wollen, daß sie mehr als die rechtsseitigen die Neigung haben, an irgend einer Stelle wandständig zu werden, was vielleicht mit den einfacheren Lappenverhältnissen der linken Seite zusammenhängt. — Möglicherweise hängt die Tatsache, daß so wenig Fälle von linksseitigen interlobärem Exsudat mitgeteilt werden, damit zusammen, daß die linksseitigen die Neigung haben, die beiden Lungenhälften auseinanderzudrängen, nach der Pleurahöhle durchzubrechen und dann als einfaches pleurtiisches Exsudat zu imponieren. Jedenfalls ist es auffallend, daß die linksseitigen interlobären Exsudate gegenüber den rechtsseitigen so auffallend in den Hintergrund treten.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. Allard für die Anregung zu dieser Arbeit und die gütige Ueberlassung derselben meinen ergebensten Dank auszusprechen.

[1]) Gerhardt: Ueber interlobäre Pleuritis. Berliner klinische Wochenschrift 1893. Nr. 33.

[2]) Rosenbach: Die Erkrankungen des Brustfells. Nothnagels spezielle Pathologie und Therapie 1899.

[3]) Dietlen: Ueber interlobäre Pleuritis. Ergebnisse der Inneren Medizin und Kinderheilkunde 1913.

[4]) Eißler: Die interlobäre pleuritische Schwarte der kindlichen Lunge im Röntgenbild. Münchener med. Wochenschrift 1912 Nr. 35.

[5]) Gerhardt: Ueber interlobäre Pleuritis. Münchener med. Wochenschrift 1907.

[6]) Seufferheld: Ein Fall von Pleuritis interlobaris serosa. Münchener med. Wochenschrift 1907.

[7]) Mancini: Ueber einen von Staphylococcus aureus hervorgerufenen Fall von linksseitigem interlobärem Empyem.
Wiener med. Wochenschrift 1912.

[8]) Kraus: Lehrbuch der Röntgenkunde von Rieder-Rosenthal. Leipzig 1913.

9) Mohr und Staehelin: Handbuch der Inneren Medizin II.

Lebenslauf.

Am 23. August 1893 wurde ich, Ella Anna Fischer, geb. Zimmermann als Tochter evangelischer Eltern in Osterfeld in Westfalen geboren. Ich besuchte die Privat-Mädchenschule in Sterkrade, nahm dann an den realgymnasialen Kursen für Mädchen in Essen-Ruhr teil und erhielt hier Ostern 1913 das Reifezeugnis. Darauf widmete ich mich dem Studium der Medizin in Münster in Westfalen, Göttingen, Jena, Kiel und Frankfurt a. M. Die ärztliche Vorprüfung bestand ich im Juli 1915 in Göttingen, die ärztliche Prüfung am 23. März 1918 in Frankfurt a. M.

Vom 1. April 1918—1. Januar 1919 war ich als Medizinalpraktikantin auf der inneren Abteilung des Marienkrankenhauses in Hamburg. Seit 1. Januar 1919 war ich ebenfalls als Medizinalpraktikantum an der Kgl. Universitätsfrauenklinik in Kiel. Seit dem 20. Dezember 1917 bin ich verheiratet.

Meine Approbation als Aerztin datiert vom 1. 4. 19.